

# Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001-158493  
PUBLICATION DATE : 12-06-01

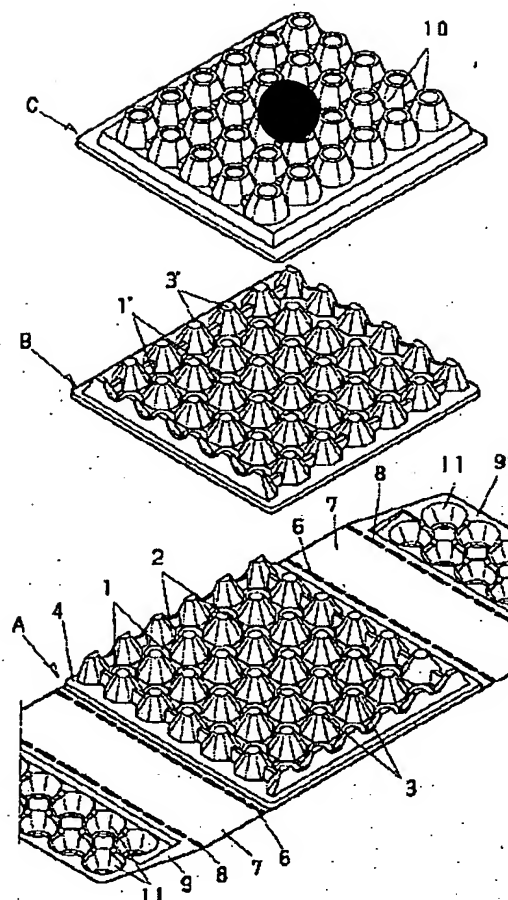
APPLICATION DATE : 02-12-99  
APPLICATION NUMBER : 11343790

APPLICANT : KAMO MAMORU;

INVENTOR : KAMO MAMORU;

INT.CL. : B65D 85/32 B65D 1/36 B65D 21/02

TITLE : EGG STORAGE TRAY



**ABSTRACT :** PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a hygienic egg storage tray with which many eggs can be packed easily without using an outer case or a string member such as a binding band, and which can be used as a tray as it is for in-store display or for carrying.

**SOLUTION:** This tray comprises a main body tray A and a cover member C made of a synthetic resin sheet. The tray A has a square storage part 4 in plan view provided with many egg storage recesses 1... arranged in a plurality of lines at a constant pitch in an individually divided condition by separation walls 2 and with projections 3... formed where the walls 2 for dividing the recesses 1... cross. A joint piece 7 is jointly provided through first hinge part 6 foldable from both right and left side edges of the storage part 4, and a fitting piece 9 is jointly provided through second hinge part 8 foldable from the tip end of the joint piece 7. The cover member C has recesses and projections 10... partially on its top face, and fitting parts 11 fitting the recesses and projections 10... are formed on the fitting piece 9 of the tray A.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

BEST AVAILABLE COPY

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターム(参考)
B 6 5 D	85/32	B 6 5 D	F 3 E 0 0 6
	1/36		3 E 0 3 3
	21/02		A 3 E 0 9 6

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平11-343790

(22) 出願日 平成11年12月2日 (1999.12.2)

(71) 出願人 000124166

加茂 守

大阪府池田市旭丘1丁目3番31号

(72) 発明者 加茂 守

大阪府池田市旭丘1丁目3番31号

(74) 代理人 100064436

弁理士 佐當 彌太郎

Fターム(参考) 3E006 AA02 BA10 CA02 DA06 DB08

3E033 AA10 BA13 DA01 DD13 DE12

GA03

3E096 AA09 BA26 CA06 CC02 DA01

DA11 DA17 DC01 EA02X

EA02Y FA09 FA28 GA01

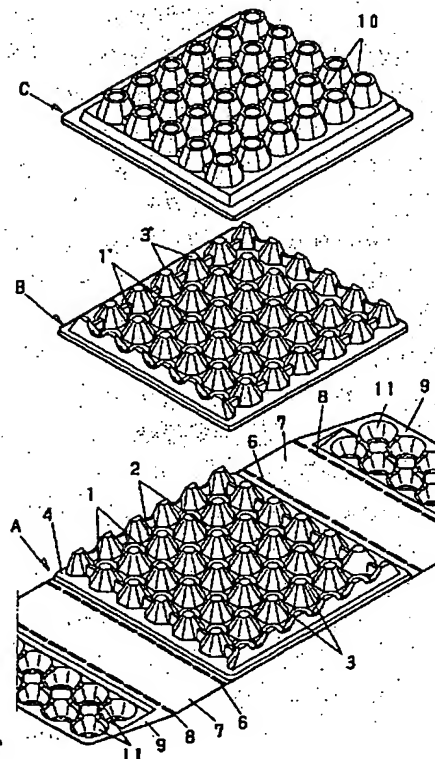
GA14

(54) 【発明の名称】 鶏卵収納トレー

(57) 【要約】

【課題】 外ケースや締結バンド等の紐部材を使用することなく多数の鶏卵を簡単に梱包することができ、しかも店内での陳列や持ち運びにトレーとしてそのまま使用できる衛生的な鶏卵収納トレーを提供すること。

【解決手段】 合成樹脂シート材により成形された本体トレーAと蓋部材Cとからなり、前記本体トレーAは、隔壁2によって個々に分けられた状態で一定のピッチPで複数列にわたって整列配置された多数の鶏卵収納凹部1…とこの鶏卵収納凹部1…を区分けする隔壁2の交差部分に形成された凸部3…とを備えた平面視四角形状の収納部4を有し、該収納部4の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部6を介してジョイント片7が連接され、該ジョイント片7の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部8を介して係合片9が連接されており、前記蓋部材Cはその上面の一部に凹凸部10…を有し、この凹凸部10…に嵌り込む嵌合部11が前記本体トレーAの係合片9に形成されている構造。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 合成樹脂シート材により成形された本体トレイ(A)と蓋部材(C)とからなり、前記本体トレイ(A)は、隔壁(2)によって個々に区分けされた状態で一定のピッチ(P)で複数列にわたって整列配置された多数の鶏卵収納凹部(1)…とこの鶏卵収納凹部(1)…を区分けする隔壁(2)の交差部分に形成された凸部(3)…とを備えた平面視四角形状の収納部(4)を有し、該収納部(4)の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部(6)を介してジョイント片(7)が接続され、該ジョイント片(7)の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部(8)を介して係合片(9)が接続されており、前記蓋部材(C)は上面の少なくとも一部に凹凸部(10)を有し、この凹凸部(10)に嵌り込む嵌合部(11)が前記本体トレイ(A)の係合片(9)に形成されている鶏卵収納トレー。

【請求項2】 合成樹脂シート材により成形された本体トレイ(A)と、該本体トレイ(A)上に配置される中間トレイ(B)と、蓋部材(C)とからなり、前記本体トレイ(A)は、隔壁(2)によって個々に区分けされた状態で一定のピッチ(P)で複数列にわたって整列配置された多数の鶏卵収納凹部(1)…とこの鶏卵収納凹部(1)…を区分けする隔壁(2)の交差部分に形成された台形凸部(3)…とを備えた平面視四角形状の収納部(4)を有し、該収納部(4)の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部(6)を介してジョイント片(7)が接続され、該ジョイント片(7)の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部(8)を介して係合片(9)が接続されており、前記中間トレイ(B)は前記本体トレイ(A)の収納部(4)と略同様の形態で形成されており、前記蓋部材(C)は上面の少なくとも一部に凹凸部(10)を有し、この凹凸部(10)に嵌り込む嵌合部(11)が前記本体トレイ(A)の係合片(9)に形成されている鶏卵収納トレー。

【請求項3】 合成樹脂シート材により成形された本体トレイ(A)と、該本体トレイ(A)上に配置される中間トレイ(B)と、蓋部材(C)とからなり、前記本体トレイ(A)は、隔壁(2)によって個々に区分けされた状態で一定のピッチ(P)で複数列にわたって整列配置された多数の鶏卵収納凹部(1)…とこの鶏卵収納凹部(1)…を区分けする隔壁(2)の交差部分に形成された台形凸部(3)…とを備えた平面視四角形状の収納部(4)を有し、該収納部(4)の相対する2つの側縁部において、前記収納凹部(1)…のピッチ(P)の半分の長さ(P1)を有する延長スペース(5)、(5)が余分に形成されており、更に前記収納部(4)の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部(6)を介してジョイント片(7)が接続され、該ジョイント片(7)の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部(8)を介して係合片(9)が接続されており、前記中間トレイ(B)は前記本体トレイ(A)の収納部(4)と略同じサイズで同様の形態で形成されており、前記蓋部材(C)は上面の少なくとも一部に凹凸部(10)を有し、この凹凸部(10)に嵌り込む嵌合部(11)が前記本体トレイ(A)の係合片(9)に形成されている鶏卵収

納トレー。

【請求項4】 前記中間トレイ(B)が複数枚である請求項3に記載の鶏卵収納トレー。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は鶏卵を収納するための合成樹脂シート製鶏卵収納トレーに関し、殊に、産地から販売店に至る流通過程並びに店頭内での持ち運びに使用される鶏卵収納トレーに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、薄い合成樹脂フィルムで成形された鶏卵容器は良く知られている。この鶏卵容器はヒンジ部で一体的に連結された容器本体と蓋部とから構成されている。しかしこのような鶏卵容器は、消費者が鶏卵を取り出した後はゴミとして使い捨てできるように柔らかくて薄い安価な樹脂フィルムで成形されているため、収納個数も多くて12個程度であり、飲食店等の店内で多数の鶏卵を収納して持ち運びすることはできない。

【0003】また、再生紙や合成紙を圧縮成形して作られたトレー状の鶏卵容器も知られている。しかし、このトレー状容器は体裁が悪く、且つ強度が弱くて鶏卵を収納した状態で単品で持ち運びするのが困難であると共に、サルモネラ菌等の繁殖の温床になりやすく不衛生である。更にその上、鶏卵を収納した容器を複数段に積み重ねたときに、下段の鶏卵の頂面に上段の容器の鶏卵収納凹部の底面が当接して卵割れの虞があるので、上下の容器を鶏卵収納凹部の半ピッチ分だけ前後左右にずらす必要がある。しかしこのような状態での積み重ねは容器の側縁部分が一段ごと外方にはみ出ることになり、積み重ねた容器を外ケースに収納するときに収まりよく梱包することができない。また搬送中に上下の容器が左右にずれて鶏卵を破損する原因ともなる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】そこで本発明は、外ケースや締結バンド等の紐部材を使用することなく多数の鶏卵を簡単に梱包することができて搬送コストの低減化を図ることができ、しかも、店内での陳列や持ち運びにトレーとしてそのまま使用できる衛生的な合成樹脂製の鶏卵収納トレーを提供することを主たる目的とするものである。

【0005】更に本発明の目的は、複数のトレーを整然と積み重ねて使用できると共に、上下のトレーが左右にずれて鶏卵を破損するようなことを確実に防止して安心して搬送することのできる鶏卵収納トレーを提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成する為に本発明では次のような技術的手段を講じた。即ち、本発明にあっては、合成樹脂シート材により成形された本体トレイAと蓋部材Cとからなり、前記本体トレイAは、

隔壁2によって個々に区分けされ、一定のピッチPで複数列にわたって整列配置された多数の鶏卵収納凹部1…とこの鶏卵収納凹部1…を区分けする隔壁2の交差部分に形成された凸部3…とを備えた平面視四角形状の収納部4を有し、該収納部4の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部6を介してジョイント片7が接続され、該ジョイント片7の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部8を介して係合片9が接続されている。また前記蓋部材Cはその上面の一部に凹凸部10…を有し、この凹凸部10…に嵌り込む嵌合部11が前記本体トレイAの係合片9に形成されている構造とした。

【0007】上記のような構造とすることにより、本体トレイAの収納部4に形成した鶏卵収納凹部1…鶏卵Dを収納した後、蓋部材Cを被せて、この蓋部材Cの凹凸部10…に本体トレイAの係合片9を折り込んで、これの嵌合部11を嵌め込むことにより簡単な操作で鶏卵をしっかりと包み込んだ状態で梱包することができる。

【0008】

【発明の実施の形態】更に本発明では、本体トレイAと蓋部材Cとの間に1枚または複数枚の中間トレイBを組み込んで形成することも可能である。この場合、前記本体トレイAの収納部4を平面視四角形状とすると共に、その相対する2つの側縁部において、収納凹部1…のピッチPの半分の長さP1を有する延長スペース5、5を余分に形成しておき、前記中間トレイBを本体トレイAの収納部4と同じ四角形状のサイズで同様の形態で形成する。

【0009】このように構成することにより、図1並びに図4～図6に示すように下方の本体トレイAに対して中間トレイBを上向きのまま90度回転させて各側縁を垂直線上に合わせた状態で積み重ねると、前記半ピッチ分の延長スペース5、5によって、上段の中間トレイBの収納凹部1'…の底面が下段の本体トレイAの凸部3…の頂面に当接することになり、これにより本体トレイAの収納凹部1…に収納した鶏卵Dへの負荷をなくして卵割れの発生を未然に防止することができるとともに、中間トレイBを下段の本体トレイAに横ずれすることなく整然と積み重ねることができる。また鶏卵を収納しないときは、中間トレイBを本体トレイAの収納部4と同じ方向に揃えることにより、本体トレイAに隙間無く重ね合わせてコンパクトに格納することができる。

【0010】

【実施例】以下本発明の詳細を図1乃至図6に示した実施例に基き説明する。本実施例で示した鶏卵収納トレイは、合成樹脂シート材により成形された本体トレイAと、該本体トレイA上に配置される中間トレイBと、蓋部材Cとからなる。

【0011】前記本体トレイAは、隔壁2によって個々に区分けされた状態で一定のピッチPで複数列にわたって整列配置された多数の鶏卵収納凹部1…とこの鶏卵収

納凹部1…を区分けする隔壁2の交差部分に形成された、側面視形状が台形の凸部3…とを備えた平面視四角形状の収納部を有している。本実施例では前記鶏卵収納凹部1…は6列で各列5個の計30個で形成されている。また前記収納部4の相対する2つの側縁部において、前記収納凹部1…のピッチPの半分の長さP1を有する延長スペース5、5が余分に形成されている。更に前記収納部4の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部6を介してジョイント片7が接続され、該ジョイント片7の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部8を介して係合片9が接続されている。

【0012】前記中間トレイBは前記本体トレイAの収納部4と同じ形態で形成されている。即ち本体トレイAの収納部4と同じ平面視四角形状に形成され、鶏卵収納凹部1…並びに凸部3…と同じ形態の鶏卵収納凹部1'…並びに凸部3'…を備えている。

【0013】前記蓋部材Cは、中間トレイBの鶏卵収納凹部1'…に収納された各鶏卵の上部を負荷をかけない状態で覆う複数の凹凸部10…を有し、この凹凸部10の上面に嵌り込む嵌合部11…が前記本体トレイAの係合片9に形成されている。

【0014】前記本体トレイA並びに中間トレイBは、各鶏卵収納凹部1、1'…に鶏卵を収納した状態で持ち運びできるに十分な強度が保持されている。

【0015】上記の如く構成された鶏卵収納トレイにおいて鶏卵を収納しないときは、中間トレイBを本体トレイAの収納部4と同じ方向に揃えることにより、本体トレイAに隙間無く密に重ね合わせた状態で格納することができる。

【0016】また鶏卵を収納梱包するときは、図1並びに図4に示す如く、下方の本体トレイAの鶏卵収納凹部1…に鶏卵Dを収納した後、中間トレイBを上向きのまま90度回転させて各側縁を垂直線上に合わせた状態で積み重ねると、前記半ピッチ分の延長スペース5、5によって、上段の中間トレイBの収納凹部1'…の底面が下段の本体トレイAの凸部3…の頂面に当接することになり、これにより本体トレイAの収納凹部1…に収納した鶏卵への負荷をなくして卵割れの発生を未然に防止することができるとともに、中間トレイBを下段の本体トレイAに横ずれすることなく整然と積み重ねることができる。次いで図5に示すように、中間トレイBの鶏卵収納凹部1'…に鶏卵Dを収納した後、蓋部材Cを被せ、この蓋部材Cの凹凸部10…の上面に図6に示す如く本体トレイAの係合片9を折り込んでこれの嵌合部11を嵌め込むことにより、簡単な操作で上下2段にわたって収納した60個の鶏卵をしっかりと包み込んだ状態で梱包することができる。

【0017】上記実施例では、中間トレイBを一枚としたが2枚以上複数枚を組み込むことも可能であり、また、中間トレイは相対する2つの側縁部において、前記

収納凹部1…のピッチPの半分のP1を有する延長スペース5、5が余分に形成されているものに限らず延長スペースのない形状としてもよい。また、図7に示すように中間トレイBを省略して蓋部材Cを直接本体トレイAに被せて使用することも可能である。この中間トレイBを省略した場合、或いは2枚以上組み合わせて使用する場合は、当然本体トレイAのジョイント片7の長さが中間トレイBの数に合わせて変更されると共に、蓋部材Cの凹凸部10が収納された鶏卵上部にうまく被さるように位置調整して形成することが必要である。

【0018】本発明における鶏卵収納凹部1、1'の数や形状は上記実施例に限らず任意に増減して実施できる。また上記実施例では本体トレイAの係合片9に設けた嵌合部11が蓋部材Cの個々の凹凸部10…に嵌合するようにしたが、該凹凸部10に係合する構造であればどのような形態であってもよい。その他本発明の構成要件を備え、かつ本発明の目的を達成し、下記の効果を奏する範囲内において適宜改変して実施できるものである。

【0019】

【発明の効果】以上の説明から既に明らかなように、本発明に係る鶏卵収納トレイでは、外ケースや締結バンド等の紐部材を使用することなく簡単に梱包することができて搬送コストの低減化を図ることができ、しかも、店内での陳列や持ち運びにトレイとしてそのまま使用できるといった効果がある。

【0020】更に請求項3の構成によれば、上記効果に加えて、複数の中間トレイを横ずれすることなく整然と積み重ねて梱包収納することができると共に、鶏卵を収納しないときは中間トレイを本体トレイに隙間無く密に

重ね合わせた状態でコンパクトに格納することができるといった効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる鶏卵収納トレイの一実施例を示す斜視図。

【図2】本発明における本体トレイの平面図。

【図3】上記本体トレイの斜視図。

【図4】使用の第1段階を示す分解断面図。

【図5】使用の第2段階を示す一部切欠拡大断面図。

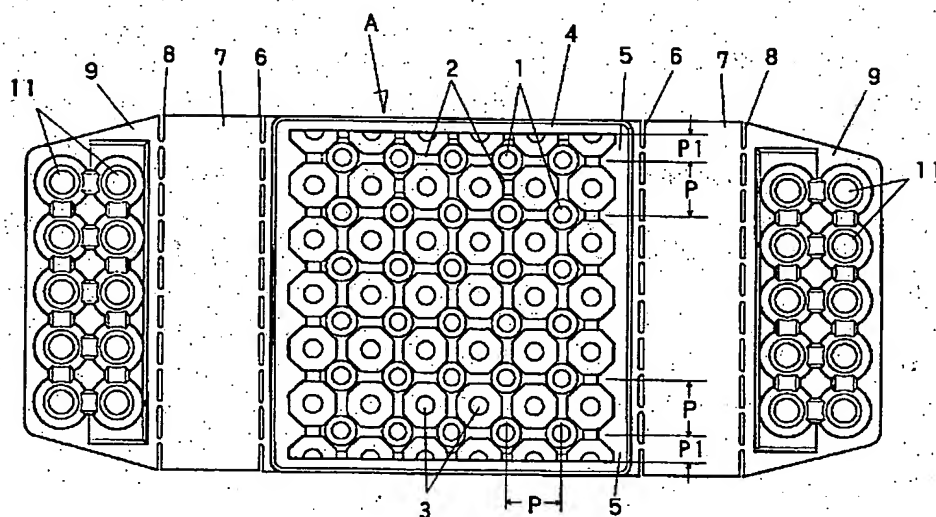
【図6】鶏卵を梱包した状態を示す拡大断面図。

【図7】本発明の他の実施例を示す図4同様の分解断面図。

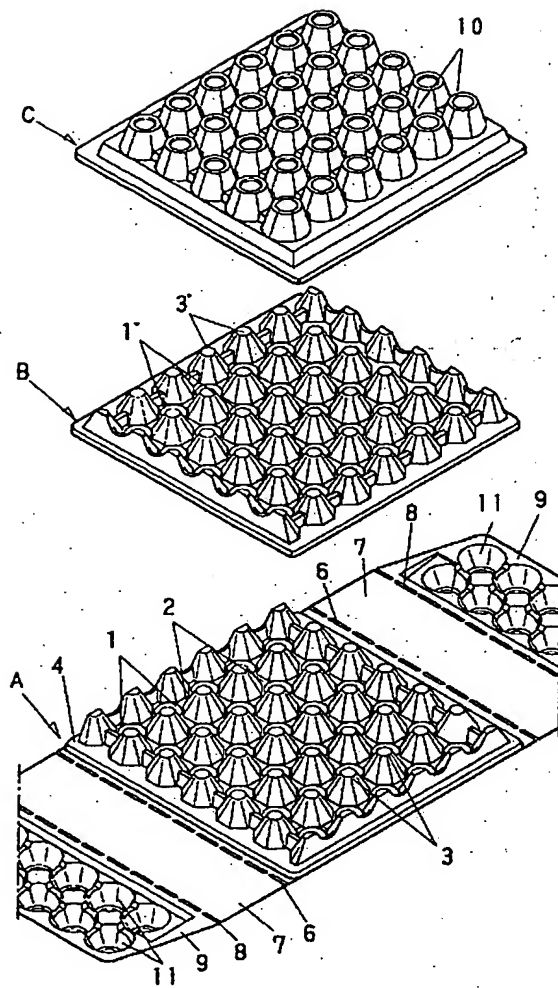
【符号の説明】

- 1 鶏卵収納凹部
- 2 隔壁
- 3 凸部
- 4 収納部
- 5 延長スペース
- 6 第1ヒンジ部
- 7 ジョイント片
- 8 第2ヒンジ部
- 9 係合片
- 10 蓋部材の凹凸部
- 11 係合片の嵌合部
- P 鶏卵収納凹部のピッチ
- P1 延長スペース
- A 本体プレート
- B 中間トレイ
- C 蓋部材

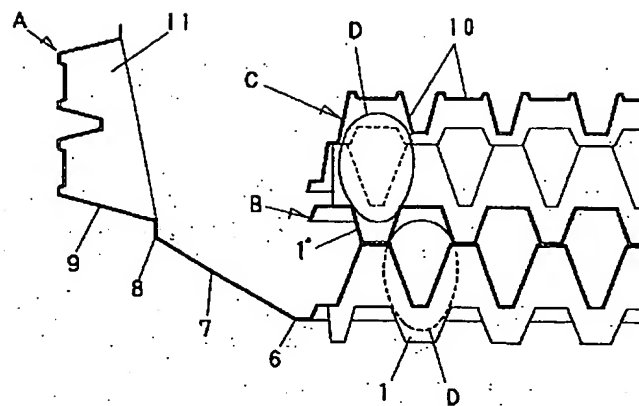
【図2】



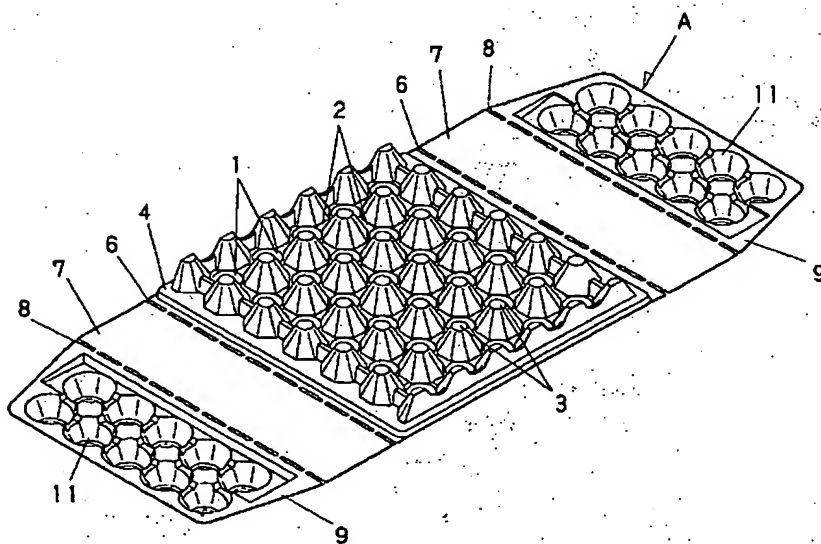
【図1】



【図5】

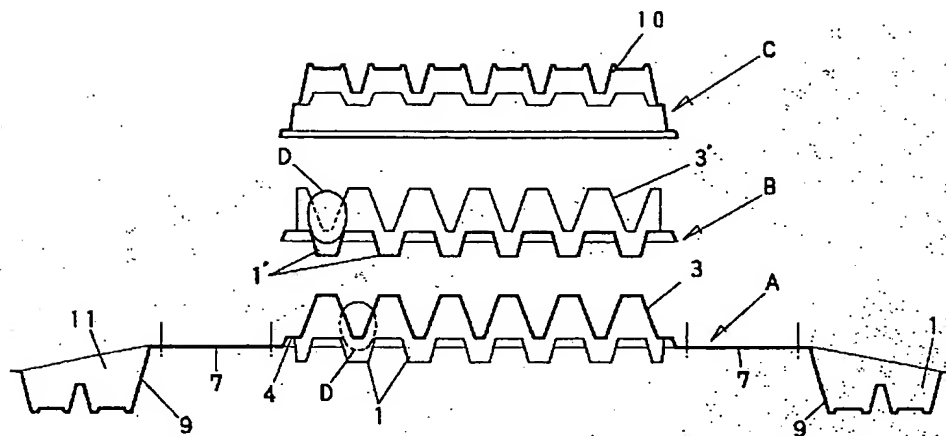


【図3】

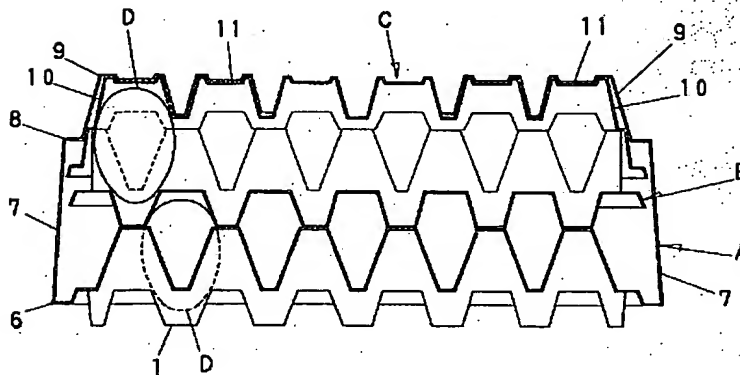


BEST AVAILABLE COPY

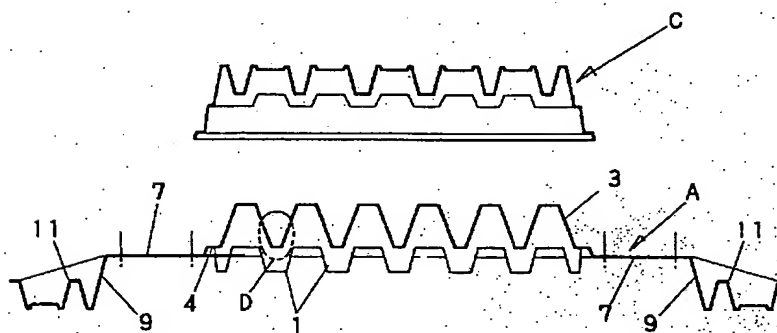
【図4】



【図6】



【図7】



【手続補正書】

【提出日】平成13年2月26日(2001. 2. 26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 合成樹脂シート材により成形された本体トレー(A)と蓋部材(C)とからなり、前記本体トレー(A)は、隔壁(2)によって個々に区分けされた状態で一定のピッチ(P)で複数列にわたって整列配置された多数の鶏



卵収納凹部(1)…とこの鶏卵収納凹部…を区分けする隔壁(2)の交差部分に形成された凸部(3)…とを備えた平面視四角形状の収納部(4)を有し、該収納部(4)の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部(6)、(6)を介して同じ長さのジョイント片(7)、(7)がそれぞれ接続され、これら両ジョイント片(7)、(7)の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部(8)、(8)を介して係合片(9)、(9)がそれぞれ接続されており、前記蓋部材(C)は上面の少なくとも一部に凹凸部(10)を有し、この凹凸部(10)に左右両側からそれぞれ嵌り込む嵌合部(11)、(11)が前記本体トレイ(A)の係合片(9)、(9)にそれぞれ形成されている鶏卵収納トレイ。

【請求項2】 合成樹脂シート材により成形された本体トレイ(A)と、該本体トレイ(A)上に配置される中間トレイ(B)と、蓋部材(C)とからなり、前記本体トレイ(A)は、隔壁(2)によって個々に区分けされた状態で一定のピッチ(P)で複数列にわたって整列配置された多数の鶏卵収納凹部(1)…とこの鶏卵収納凹部(1)…を区分けする隔壁(2)の交差部分に形成された台形凸部(3)…とを備えた平面視四角形状の収納部(4)を有し、該収納部(4)の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部(6)、(6)を介して同じ長さのジョイント片(7)、(7)がそれぞれ接続され、これら両ジョイント片(7)、(7)の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部(8)、(8)を介して係合片(9)、(9)がそれぞれ接続されており、前記中間トレイ(B)は前記本体トレイ(A)の収納部(4)と略同様の形態で形成されており、前記蓋部材(C)は上面の少なくとも一部に凹凸部(10)を有し、この凹凸部(10)に左右両側からそれぞれ嵌り込む嵌合部(11)、(11)が前記本体トレイ(A)の係合片(9)、(9)にそれぞれ形成されている鶏卵収納トレイ。

【請求項3】 合成樹脂シート材により成形された本体トレイ(A)と、該本体トレイ(A)上に配置される中間トレイ(B)と、蓋部材(C)とからなり、前記本体トレイ(A)は、隔壁(2)によって個々に区分けされた状態で一定のピッチ(P)で複数列にわたって整列配置された多数の鶏卵収納凹部(1)…とこの鶏卵収納凹部(1)…を区分けする隔壁(2)の交差部分に形成された台形凸部(3)…とを備えた平面視四角形状の収納部(4)を有し、該収納部(4)の相対する2つの側縁部において、前記収納凹部(1)…のピッチ(P)の半分の長さ(P1)を有する延長スペース(5)、(5)が余分に形成されており、更に前記収納部(4)の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部(6)、(6)を介して同じ長さのジョイント片(7)、(7)がそれぞれ接続され、これら両ジョイント片(7)、(7)の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部(8)、(8)を介して係合片(9)、(9)がそれぞれ接続されており、前記中間トレイ(B)は前記本体トレイ(A)の収納部(4)と略同じサイズで同様の形態で形成されており、前記蓋部材(C)は上面の少なくとも一部に凹凸部(10)を有し、この凹凸部(10)左右両側からそれぞれに嵌り込む嵌合部(11)、(11)が前記本体トレイ

(A)の係合片(9)、(9)にそれぞれ形成されている鶏卵収納トレイ。

【請求項4】 前記中間トレイ(B)が複数枚である請求項3に記載の鶏卵収納トレイ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成する為に本発明では次のような技術的手段を講じた。即ち、本発明にあつては、合成樹脂シート材により成形された本体トレイAと蓋部材Cとからなり、前記本体トレイAは、隔壁2によって個々に区分けされた状態で一定のピッチPで複数列にわたって整列配置された多数の鶏卵収納凹部1…とこの鶏卵収納凹部1…を区分けする隔壁2の交差部分に形成された凸部3…とを備えた平面視四角形状の収納部4を有し、該収納部4の左右両側縁から折り込み可能な第1ヒンジ部6、6を介して同じ長さのジョイント片7、7がそれぞれ接続され、これら両ジョイント片7、7の先端から折り込み可能な第2ヒンジ部8、8を介して係合片9、9がそれぞれ接続されている。また前記蓋部材Cはその上面の一部に凹凸部10…を有し、この凹凸部10…に左右両側からそれぞれ嵌り込む嵌合部11、11が前記本体トレイAの係合片9、9にそれぞれ形成されている構造とした。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】上記のような構造とすることにより、本体トレイAの収納部4に形成した鶏卵収納凹部1…鶏卵Dを収納した後、蓋部材Cを被せて、この蓋部材Cの凹凸部10…に本体トレイAの左右に形成してある係合片9、9をそれぞれ折り込んで、これらの嵌合部11、11を嵌め込むことにより簡単な操作で鶏卵をしっかりと包み込んだ状態で梱包することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正内容】

【0019】

【発明の効果】以上の説明から既に明らかなように、本発明に係る鶏卵収納トレイでは、外ケースや締結バンド等の紐部材を使用することなく、本体トレイの左右に形成した同じ長さのジョイント片を介して、接続された左右の係合片を蓋部材上に折り畳むだけの操作で、簡単に